



Rapport Audition AMAT

Rédigé par Caroline REGAD et Cédric RIOT
Enseignants-chercheurs à l'Université de Toulon, France
Rapporteurs des auditions de l'Assemblée de la Terre - France

Date de la réunion : 1 avril 2026

Heure: 15h30

Prénom et Nom de la personne auditionnée : Aurélien Barrau

Profession : Astrophysicien

Nom de l'institution de rattachement : Laboratoire de physique subatomique et cosmologie,
Université de Grenoble

Ville de rattachement : Grenoble, Isère, Auvergne-Rhône-Alpes

Thème de l'audition : Une écologie du sens ou Réhabiliter le vivant : comment rompre avec
la fascination nécrophile du progrès

En lien avec le lot d'ODD analysé : n°2 et n°3

Et notamment l'ODD 4 Éducation de qualité

l'ODD 7 Énergie propre et d'un coût abordable

l'ODD 10 Inégalités réduites

l'ODD 12 Consommation et production responsables

Compte Rendu de l'audition

Monsieur Aurélien Barrau est physicien au Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie de l'Université Grenoble Alpes et docteur en philosophie. Tout en revendiquant son absence de compétence institutionnelle spécifique sur l'écologie, il soutient que les compétences techniques sont non seulement inutiles, mais peuvent devenir nuisibles en enfermant la réflexion dans une vision étriquée. Pour lui, la crise environnementale n'est pas un problème technique relevant de l'expertise scientifique ou de l'argumentation par les chiffres, mais une question fondamentalement politique. Il n'est donc pas nécessaire d'être écologue ou biologiste pour s'emparer du sujet : l'enjeu n'est pas de savoir « comment faire », mais « quoi faire ».

Critique du modèle technocentré et de l'illusion de la durabilité

Monsieur Barrau évoque son parcours depuis l'enfance jusqu'à aujourd'hui ; il précise que si son avis n'a pas changé, c'est sa perception de la gravité de la situation qui s'est affinée face à une **crise civilisationnelle inédite**. À ce titre, il juge les **micro-ajustements dérisoires, voire négatifs et contre-productifs**. Ils entretiennent **l'illusion que des solutions techniques suffiront** à régler un problème de fond, ce qui n'est pas vrai. Il appelle à un « **retournement civilisationnel radical** » et refuse de se focaliser sur la seule « durabilité » : **s'il est scientifiquement acquis** que notre modèle n'est **pas durable**, il n'est surtout **pas souhaitable** ; ce modèle ne rend même pas les humains heureux.

L'Intelligence Artificielle (IA) est l'exemple archétypal de cette **trajectoire erronée**. Au-delà de ses **coûts matériels et humains**, elle représente un **renoncement ontologique majeur** : en déléguant nos décisions à des algorithmes, nous abdiquons ce qui constitue notre essence de vivants. En acceptant ce monde de calculs, **nous renonçons à la liberté de l'imprévu** pour une **existence robotisée**. Monsieur Barrau souligne que, contrairement à l'objet inerte soumis aux lois de la physique, **la spécificité du vivant**, réside dans sa capacité à infléchir le mouvement et à briser le déterminisme. Nous disposons du **pouvoir de déplacer les lignes et d'impulser des dynamiques nouvelles**. L'IA, en décidant pour nous de nos rencontres ou de nos vies, nous prive de cette **imprévisibilité fondamentale** ; pour lui, **être vivant, c'est ne pas savoir ce qui va se passer quatre secondes à l'avance**.

Cette **perte de sens** se manifeste jusque dans le langage : là où un **poème** tire sa valeur de son **lien au réel** et à **l'identité de celui qui parle** (le locuteur), le **langage de l'IA**, sans aucun référentiel, possède une **valeur nulle**, et non faible. Monsieur Barrau **refuse** cette **déshumanisation** et **réclame des interactions** avec des humains plutôt que des scans de QR codes ou des bots. Il relève que nous nous perdons dans des débats éthiques ou carbone sans voir que l'IA construit un monde dont nous ne voulons pas, même s'il ne consommait rien. **Y renoncer** n'est donc pas une punition, mais presque une bonne nouvelle.

La crise de sens que nous traversons actuellement et qui se reflète également dans le **chaos mondial** nous force à nous demander : « **Quel monde voulons-nous vraiment habiter ?** ». En tant que professeur, ce constat le mène à une **remise en question** : ce qu'on apprend aux étudiants est souvent sans intérêt car **on ne s'interroge jamais sur la finalité** de cet **enseignement**. Dans une situation suicidaire, il estime qu'il ne faut pas reproduire le modèle à l'identique. La question n'est pas, par exemple, d'améliorer un cours sur la technoscience, mais

de se demander s'il faut encore donner ce cours alors que **la technoscience est le problème** et non la solution.

Face à l'injonction de « faire », il répond qu'il faut d'abord **« penser »**. Plutôt que de donner des conseils aux autres sur le mode de consommation, la façon de se déplacer ou autres, il vaut mieux réfléchir par soi-même. Il prône une **écologie** qui ne naît pas d'une contrainte morale, mais d'un **désir de ne plus être malheureux** dans un système de prédation.

La « physique poétique » face à la dérive productiviste

Interrogeant sa propre pratique de chercheur, il invite à une **« physique poétique »**, qu'il définit comme **un horizon de désir** sans pour autant se poser en modèle. Cette approche s'inspire de l'exemple extraordinaire **d'Alexandre Grothendieck** : maître incontesté des mathématiques mondiales, il démissionna à 42 ans en découvrant que son budget provenait du ministère de la Défense et en constatant l'imbrication délétère entre recherche, industrie et complexe militaire. À l'instar de Grothendieck, Monsieur Barrau prône un **désenclavement des impératifs de publication et des financements par projet** qu'il juge **indigents et superficiels**. Pour lui, la science ne doit **pas être une accumulation de théorèmes utilitaires délégués à des machines**, mais une **« connivence élégante »**, presque amoureuse, avec son objet. Il s'agit de **prendre le temps de découvrir le « paysage autour de l'objet »**, une démarche contemplative que le système actuel n'encourage plus.

Monsieur Barrau dénonce **l'addiction de la physique aux « grosses machines »**, comme le projet de futur collisionneur -un accélérateur de particules très puissant- du Conseil européen pour la recherche nucléaire (CERN). Il y voit **un « ensorcellement » ingénierique et productiviste qui ignore que l'artificialisation des espaces vierges est la première cause de disparition des espèces**. Cette **focalisation exclusive sur la puissance technologique** est, selon lui, **une forme de pensée « raciste » : elle invisibilise et disqualifie tous les peuples qui entretiennent un autre rapport au réel**, fondé sur une appréhension du monde qui ne passe pas par la logique de production. Croire qu'il n'existe pas d'autres solutions que la nôtre relève de **l'endoctrinement**.

Il souligne l'inefficacité du modèle actuel : malgré les moyens colossaux, aucune découverte majeure n'a été faite en physique théorique depuis 110 ans. Ce blocage prouve que l'approche par le financement et la performance fonctionne mal. Pour Monsieur Barrau, **d'autres mondes sont possibles** et la révolution ne nécessite pas de **« couper des têtes »** ou d'entrer dans un affrontement violent ; elle réside simplement dans le fait de **ne plus répondre aux attentes du système**. Elle consiste dans **le refus de répondre aux attentes productivistes** du système. Il s'agit alors de laisser la place à des **questions** plus désuètes mais **plus profondes**. Face au défi civilisationnel, nous avons besoin de poètes, d'artistes et de penseurs **capables de renouveler notre axiologie, et donc nos systèmes de valeurs**.

L'enchantement du réel : révolutions ontologiques de la physique

Malgré sa critique de l'institution, Monsieur Barrau souligne que la **physique contemporaine** offre un **enchantement réel par la richesse insoupçonnée du monde qu'elle dévoile**. Nous sommes parvenus à une vision antinomique du mécanisme newtonien : le ciel n'est plus un firmament figé et pauvre, mais un cosmos diversifié, multiple et d'une beauté violente. Les deux grandes théories du XXe siècle imposent à ce titre un **renouvellement ontologique profond que nous peinons encore à saisir**. La **relativité générale déconstruit l'absolu de l'espace et**

du temps; ils ne sont plus des données préexistantes mais des grandeurs physiques qui agissent sur la matière et sur lesquelles la matière agit en retour. Philosophiquement, cela prouve que le **monde est fondamentalement relationnel**. De même, la **mécanique quantique** suggère que **l'état physique d'un système n'existe pas en soi, mais se définit relativement à ce avec quoi il interagit**. Monsieur Barrau illustre cela par la couleur d'une **fleur**, qui n'est pas une propriété intrinsèque mais une interaction variant selon qu'elle est perçue par une abeille ou un autre vivant. Il regrette que ces **révolutions salvatrices** soient réduites à une **vision technocratique et ingénierique** — comme l'obsession pour l'ordinateur quantique ou l'amélioration des téléphones — au lieu de nourrir notre imaginaire et de transformer notre rapport au monde.

Limites de la science et nécessité d'un pluralisme cosmogonique

Monsieur Barrau appelle à **prendre de la hauteur : la science n'est qu'un mode d'accès au réel** parmi d'autres, comme les arts, et elle souffre aujourd'hui d'une **hégémonie qui étouffe les autres manières d'appréhender le monde**. Face au **défi civilisationnel**, il insiste sur l'idée que nous avons **davantage besoin de poètes, d'artistes et de philosophes pour renouveler notre axiologie que de solutions d'ingénierie**.

Il pointe **l'illusion du « verdissement » technique** : l'effet rebond montre que toute hausse d'efficacité est systématiquement compensée par une hausse d'usage, rendant **l'approche technocentrée inopérante**. Plus grave encore, **la science ne peut dicter une direction politique**. On peut mener une politique suicidaire sans que cela soit scientifiquement faux. La science établit un diagnostic, mais comme le rappelle brutalement Monsieur Barrau, **l'horreur n'est pas une erreur au sens scientifique**. **L'autodestruction** n'est pas une erreur de calcul, c'est pourtant la trajectoire que nous suivons.

Il confie ensuite que **l'escalade guerrière l'inquiète** aujourd'hui davantage que le péril écologique. La **crise actuelle** est un **problème de droit et de cohérence** : comment exiger des citoyens qu'ils respectent des règles quand l'État lui-même viole le droit international par son réarmement et sa fascination pour la guerre ?

Vers un pluralisme des savoirs et des valeurs

Monsieur Barrau invite à un **décentrement radical de la pensée occidentale**. Après neuf ans d'études en philosophie « sans avoir lu un seul auteur non blanc », il confesse une « **overdose** » de la pensée occidentale et invite à **explorer les cosmogonies** d'ailleurs. Il ne s'agit **pas d'inventer de nouveaux mythes, mais de commencer par lire et respecter ceux qui existent déjà**, issus de savoirs ancestraux. Pour Monsieur Barrau, **la révolution nécessaire est d'ordre anthropologique et poétique** : il faut cesser de voir chaque problème comme un « clou » sur lequel l'ingénieur doit frapper, et accepter que **la survie du vivant passe par la reconnaissance de rapports au monde radicalement différents des nôtres**. Cela dit, politiquement, l'enjeu dépasse la simple reconnaissance : « il s'agit d'arrêter de les génocider et de leur laisser la place de poser leurs propres questions ».

Cette mutation passe par un **nouveau regard sur le « vivant »**, terme qu'il privilégie car il permet d'inclure les non-humains : arbres, souris ou fourmis...

Les rapporteurs soulignent qu'au regard du droit, la Déclaration sur la personnalité juridique de l'animal de 2019, dite Déclaration de Toulon, évoque la « personne non-humaine », dont l'occurrence fait également écho à un échange sur une terminologie partagée avec Philippe

Descola (V. audition Ph. Descola, Assemblée de la Terre-France, Aud.AMAT.39, 2026) pour décrire le vivant autre que l'humain.

Monsieur Barrau cite alors Mohamed Amer Meziane, anthropologue et philosophe s'inscrivant dans la lignée de Philippe Descola, qui explore un « tournant ontologique » pour accorder une pensée aux non-humains. À travers *Dragons sous la terre*, Meziane évoque un mode d'existence de l'invisible : on sait bien qu'un tractopelle ne déterra pas de dragon, mais cet invisible renvoie à une profondeur du réel que nos habitudes de pensée occidentales ignorent.

Les rapporteurs relèvent que la Charte du droit du vivant, proclamée en lien avec le programme *Harmony with Nature* de l'Organisation des Nations Unies évoque précisément dans la communauté des vivants « les êtres visibles et invisibles », renvoyant à l'approche scientifique de l'infiniment grand et de l'infiniment petit, mais également à l'approche philosophique et anthropologique du monde des esprits qui interroge notre connexion au vivant.

D'une fascination nécrophile à la résurrection du vivant ?

Monsieur Barrau revient sur le fait que **la science est utile pour établir le diagnostic du naufrage, mais qu'elle ne peut en aucun cas dicter la direction à prendre. L'urgence n'est donc plus d'accumuler des connaissances, mais de décider collectivement ce que nous voulons en faire.** Ce qui se joue est un **choix civilisationnel** face à la « fascination nécrophile » de l'Occident, **une course nihiliste et autodestructrice.** Le véritable drame n'est **pas seulement notre propre fin, mais le fait d'emporter avec nous**, dans cette « super-prédation », **des millions d'innocents et de non-humains** qui, eux, n'ont rien demandé.

Pourtant, Monsieur Barrau **réfuse l'idée que l'écologie soit une cure d'austérité** où l'on vivrait « moins bien ». S'il rejoint des constats comme ceux de Jean-Marc Jancovici sur la fin du pétrole et la nécessité de se serrer la ceinture matériellement, il refuse de présenter cela comme une perte. Pour lui, **ce qui nous sauverait matériellement nous sauverait aussi spirituellement.** Il ne s'agit pas de promouvoir une « écologie positive » par simple stratégie de communication, mais par **conviction profonde** : sortir de la logique de production est une opportunité de gagner sur tous les tableaux, notamment celui du bonheur.

Il puise son **optimisme** dans la figure précitée **d'Alexandre Grothendieck**, qu'il voit comme un horizon et un exemple de rigueur absolue. Bien qu'il soit impossible de l'égaliser, Grothendieck montre qu'il est possible de « **claquer la porte** » au sommet de son pouvoir pour vivre une véritable « **résurrection** » ou « **renaissance** ». En se désenclavant de la logique de production, le mathématicien a découvert un monde protéiforme et a trouvé une vie plus sensée et bienfaisante. **C'est cette possibilité d'une renaissance qui donne de l'espoir** : si un tel génie a pu trouver la joie dans le retrait, alors **un autre chemin est possible pour nous tous.**

En conclusion, Monsieur Barrau affirme **qu'il est temps de cesser d'ôter aux vivants leurs moyens de subsistance.** Face à ceux qui nient l'écocide comme d'autres niaient que la Terre était ronde, **il appelle à un sursaut pour ne pas transformer notre destin commun en une apocalypse globale.**

En définitive, **l'enjeu vital** ne réside donc plus dans notre capacité à accumuler toujours plus de connaissances ou de données sur le désastre, mais dans **notre courage à décider, enfin, de ce que nous voulons collectivement faire de ce savoir pour habiter autrement le monde.**